



TAG Heuer

PROFESSIONAL TIMING

SISTEMA DI ALLENAMENTO INDIVIDUALE SENZA FILI

CHRONOSPLIT HL 640

ISTRUZIONI PER L'USO SEMPLIFICATE

Versione 4, 04/2008

1. TILIZZO DEL CHRONOSPLIT HL 640	Pagina 2
2. UTILIZZO DELLA TRASMITTENTE HL 640-1	Pagina 4
3. SPECIFICHE TECNICHE.....	Pagina 5
4. INSTALLAZIONE DRIVERS INTERFACCIA USB HL 640-2	Pagina 6
5. INSTALLAZIONE SOFTWARE DOWNLOAD DATI	Pagina 9
6. DOWNLOAD DATI SUL PC	Pagina 9
7. MANUTENZIONE	Pagina 11



1. TILIZZO DEL CHRONOSPLIT HL 640

DESCRIZIONE DEI MODI E DELLE FUNZIONI DI CRONOMETRAGGIO

Terminologia : **"Attivare"** significa schiacciare e tenere premuto il tasto a cui ci si riferisce.

Se il ChronoSplit è spento (display LCD vuoto), attivare contemporaneamente START/STOP e SPLIT/LAP con SET e tenere premuto per 2 - 3 secondi. Effettuare la stessa operazione per spegnere l'apparecchio (se non viene utilizzato per un lungo periodo). Se si dovesse verificare un qualsiasi malfunzionamento del vostro ChronoSplit, spegnete e riaccendete l'apparecchio (reset) allo stesso modo. I differenti parametri (ora, data, ecc.) dovranno essere re-impostati. **Se il ChronoSplit non si accende è necessario aprirlo, levare la pila ed eventualmente sostituirla.**

ATTENZIONE! Prima di aprire il ChronoSplit, assicuratevi dell'esistenza di un problema reale!

Per visualizzare i differenti modi di cronometraggio o funzioni, attivare il tasto MODE (tenendolo premuto) e fare scorrere l'elenco delle funzioni con il tasto SPLIT/LAP.

■ TIME

Ora solare. Per la regolazione dell'ora, premere il tasto SET fino a quando le ore iniziano a lampeggiare. Regolate con i tasti START/STOP (+) o SPLIT/LAP (-). Premere SET per confermare e poi procedere allo stesso modo per i minuti ed i secondi. All'ora esatta di sincronizzazione, premere SET (conferma dei secondi).

■ DATE

Data. Procedere allo stesso modo già visto per l'ora solare con il giorno, mese ed anno. Confermare con SET.

■ AUTO SPLIT

Modo di cronometraggio **automatico** (SPLIT) comandato dalle Trasmittenti HL 640 - 1 (Channel 1 / START - Channel 2 o 3 / INTER - Channel 4 / ARRIVO). Una nuova sessione di cronometraggio viene avviata automaticamente ad ogni impulso ricevuto dall'orologio proveniente dallo START (Channel 1). Tutte le sessioni devono terminare con un impulso dal Canale 4 FINISH.

■ AUTO LAP

Modo di cronometraggio **automatico** (LAP) comandato dalle Trasmittenti HL 640 - 1 (Channel 1 / LAP - Channel 2, 3, 4 / INTER). Una nuova sessione viene avviata premendo i tasti SET e START/STOP. (Nota: i tempi intermedi vengono memorizzati ma non sono più visualizzati sul display LCD).

■ MAN SPLIT

Cronometraggio **manuale** in modalità SPLIT che prevede l'impiego dei pulsanti del cronometro, senza alcuna connessione radio a sensori remoti. Usare START per iniziare il cronometraggio, SPLIT per i tempi intermedi, e STOP per l'arrivo o fine sessione. Dopo uno STOP, usare (tenendo premuto) SPLIT per azzerare il ChronoSplit ed iniziare una nuova sessione.

■ MAN LAP

Cronometraggio **manuale** in modalità LAP che prevede l'impiego dei pulsanti del cronometro, senza alcuna connessione radio a sensori remoti. Usare START per iniziare il cronometraggio, LAP per il tempo sul giro, e STOP per l'arrivo o fine sessione. Dopo uno STOP, usare (tenendo premuto) LAP per azzerare il ChronoSplit ed iniziare una nuova sessione.

■ REC AUTO SPLIT o REC MAN SPLIT

Richiamo (recall) dei dati memorizzati nel ChronoSplit la visione di qualsiasi sessione di cronometraggio registrata in modalità SPLIT. Richiamo della memoria FIFO (First-in, First-out).

Usare START/STOP per richiamare i tempi della sessione più recente. Usare SPLIT/LAP per cambiare sessione. La sessione con il miglior tempo tra quelle memorizzate sarà evidenziata sul display con la scritta "BEST". Per cancellare la memoria attivare i tasti SET e START/STOP (il display indicherà REC -- -- -- --).

■ REC AUTO LAP ou REC MAN LAP

Richiamo (recall) dei dati memorizzati nel ChronoSplit per la visione di qualsiasi sessione di cronometraggio registrata in modalità LAP. Richiamo della memoria FIFO (First-in, First-out).

Usare START/STOP per richiamare i tempi della sessione più recente. Usare LAP per cambiare sessione. Il miglior giro di ciascuna sessione di cronometraggio trovata in memoria o di tutte le sessioni sarà evidenziato sul display con la scritta "BEST". Per cancellare la memoria attivare i tasti SET e START/STOP (il display indicherà REC -- -- -- --).

■ ID

Numero di identificazione che può essere assegnato a ciascun apparecchio ChronoSplit, oppure numero di pettorale di un concorrente (da 0001 a 9999). Questa funzione vi consente di identificare i dati di ciascun apparecchio utilizzando differenti ID e distinguere tra differenti gruppi di dati provenienti da più orologi all'interno dello stesso gruppo di atleti. Per inserire o cambiare un numero attivare SET fino a quando la cifra di sinistra (migliaia) comincia a lampeggiare; immettere il numero desiderato con START/STOP(+) o SPLIT/LAP (-). Premere SET per confermare e procedere allo stesso modo con le altre cifre.

■ TEAM

Se più squadre (al massimo 4) si allenano all'interno dello stesso settore, è possibile programmare un numero identificativo differente per ciascuna squadra ed evitare così interferenze (vedere Trasmittente HL 640 - 1, è lo stesso principio del HL 610). Premere il tasto SET per cambiare il numero fino a quando questo non lampeggia. Immettere il N° desiderato con START/STOP (+) o SPLIT/LAP (-) e confermare con SET. Il numero di codice TEAM della Trasmittente e del ChronoSplit dovranno ovviamente coincidere.

■ PC

Consente lo scarico dalla memoria del ChronoSplit dei dati di tutte le sessioni di cronometraggio registrate ad un PC utilizzando l'apposita interfaccia RF ed una porta USB sul PC. Posizionare il ChronoSplit ad una distanza massima di 2 metri dall'interfaccia collegata via USB al PC. (v. Interfaccia HL 640-2). Occorreranno circa 10 secondi per scaricare 50 tempi memorizzati in una sessione.

Note

In modalità AUTO SPLIT, ogni segnale radio ricevuto dalla trasmittente programmata sul CHANNEL 1 (START) mostra 4 trattini (- - - -) sul display LCD (controllo della ricezione del segnale radio).

Se il ChronoSplit non riceve alcun segnale da una trasmittente per un periodo superiore ad un'ora, automaticamente si porta in modalità TIME (basso consumo). La durata massima di un cronometraggio è limitata a 15h59'59"999. Il ChronoSplit si posiziona in modalità TIME per periodi maggiori.

ATTENZIONE:

Una funzione rapida consente di leggere al termine di ciascuna sessione i tempi registrati nel ChronoSplit (Attivare MODE e premere START/STOP). I tempi registrati nel corso dell'ultima sessione sono visualizzati per primi. Questa funzione viene anche utilizzata per bloccare temporaneamente tutti gli impulsi radio entranti nel modo di cronometraggio AUTO SPLIT o AUTO LAP mentre si stanno leggendo i dati dell'ultima sessione sul display LCD. Questa funzione è particolarmente utile quando gli atleti ritornano verso la partenza dopo aver completato una sessione. ATTENZIONE: ricordarsi di ritornare in modalità AUTO SPLIT o AUTO LAP prima della successiva sessione

Attenzione: una trasmittente non può inviare segnali di cronometraggio inferiori a 270ms (es. misurazione della velocità – la distanza tra 2 fotocellule dovrà essere di almeno 10 metri a 100km/h).

2. UTILIZZO DELLA TRASMITTENTE HL 640-1

Hardware

1 ingresso per impulsi di cronometraggio (cannello di partenza, fotocellula, pulsante manuale, ...) e 4 canali programmabili (CHANNEL) :

In modalità AUTO SPLIT

- CHANNEL 1** Deve essere utilizzato per il canale di START. Questo canale fa partire tutti gli orologi al tempo zero. Il ChronoSplit utilizzerà solo l'ultimo impulso di start ricevuto. Quando un impulso valido di START è ricevuto sul canale 1 l'orologio visualizzerà sul display LCD (-- - - --) come conferma della ricezione.
- CHANNEL 2 e 3** Hanno entrambi la stessa funzione e servono come ingresso per tempi intermedi. Forniscono un illimitato numero di tempi in un sistema di numerazione sequenziale con l'indicazione sul display del tempo migliore (BEST) della sessione.
- CHANNEL 4** Deve essere utilizzato per l'ARRIVO di ogni sessione. In modalità AUTO SPLIT la ricezione di un impulso su questo canale indica la fine della sessione e ferma tutti gli altri cronometraggi finché un altro impulso valido di START non viene ricevuto. Se una sessione non viene conclusa con un impulso sul canale 4, l'orologio ne creerà automaticamente una nuova appena riceverà un impulso di START.

In modalità AUTO LAP

- CHANNEL 1** Utilizzato come START per il primo giro (LAP), viene anche utilizzato per segnalare la fine di ogni giro successivo con numerazione sequenziale di ogni giro registrato sul display LCD. Viene anche indicato il miglior giro (BEST) in ogni sessione.
- CHANNEL 2** Per un 1° tempo intermedio in un giro (i tempi sono memorizzati ma non visualizzati sul display).
- CHANNEL 3** Per un 2° tempo intermedio in un giro
- CHANNEL 4** Per un 3° tempo intermedio in un giro

TEAM

4 scelte di codifica per 4 squadre differenti (TEAM 1, 2, 3 o 4) in modo da poter utilizzare fino a 4 set di cronometraggio diversi all'interno della stessa area senza problemi di interferenza. **ATTENZIONE** : Accertarsi che la codifica TEAM sia **la stessa** per le Trasmittenti che per il ChronoSplit !

LEDs

4 diodi luminosi indicano lo stato della pila (premere BATT) e del canale o della squadra programmata (premere CHANNEL o TEAM)

BEEP

Segnale acustico di conferma per ogni trasmissione valida o TEST

ATTENZIONE

Le trasmittenti devono essere posizionate verticalmente con l'antenna libera da ogni ostruzione. La posizione ottimale è a circa 1 metro dal suolo o comunque più in alto possibile. Per la partenza od un punto intermedio nelle vicinanze della partenza è possibile diminuire la portata collocando la trasmittente più in basso (20-30 cm dal suolo). Questa tecnica dovrà essere testata prima del cronometraggio e dipenderà dalla conformazione del terreno nell'area tra i punti di cronometraggio

3. SPECIFICHE TECNICHE

ChronoSplit HL 640

- Memoria per 1.000 tempi al 1/1.000 sec. Risoluzione sul display al 1/100 sec. Fino a 99 sessioni.
- Precisione del quarzo: +/- 5 ppm
- Precisione del sistema maggiore di +/- 0,5 msec.
- Alimentazione Interna tramite Batteria Alcalina tipo AAA 1200mAh
- Assorbimento della Batteria in modalità Auto Split / Auto Lap: 2 mA
- Assorbimento della Batteria in modalità Standby: 20 µA
- Autonomia : Stimata in circa 100 giorni con 5 ore di cronometraggio al giorno.
- Temperatura di utilizzo da -15°C a + 60°C
- Display LCD « bassa temperatura »
- Indicatore dello stato della batteria
- Indicatore impulsi radio
- Indicatore interfaccia Download dati
- Scelta di 4 «Teams» differenti
- Numero di identificazione individuale dell'apparecchio regolabile
- Chassis impermeabile ABS rosso
- Dimensioni : 90 x 60 x 19mm
- Peso: 87 grammi

Trasmittente HL 640-1

- 1 ingresso per ciascun sensore di cronometraggio attraverso connettori a «banana». Lavora con contatto normalmente aperto.
- 4 canali di funzione programmabili: (Partenza, intermedi, arrivo)
- Possibilità di scelta fino a 4 codici di squadra
- Test stato batteria (BATT)
- Test trasmissione radio (TEST)
- Frequenza Operativa: banda ISM, 868,992 MHz
- Potenza di trasmissione 4 mW, Antenna 1/4 d'onda. Imp. 50 Ohms
- Portata: Fino a 50m e superiore a 15m per velocità di 130 km/h
- Batteria al Litio interna
- Autonomia di circa 3 anni prima di dover sostituire la batteria
- Rivestimento impermeabile in alluminio
- Dimensioni: 150 x 82 x 32mm
- Peso: 380 grammi

Interfaccia HL 640-2

- Connessione al PC tramite porta USB (Windows 98 / NT / 2000 / XP)
- Frequenza di trasmissione dati cronometraggio RF: 868.992MHz
- Portata: circa 3 metri
- Connessione opzionale HL 640-3 « Bluetooth » per Pocket PC
- Software Trasmissione Dati fornito da TAG Heuer

4. INSTALLAZIONE DRIVERS INTERFACCIA USB HL 640-2

Per poter scaricare i dati dal ChronoSplit al vostro PC, si devono **installare i drivers dell'interfaccia plug & play** ed il software di download.

Seguite accuratamente i differenti passaggi descritti qui di seguito, e sarete così in grado di analizzare perfettamente su un PC tutti i dati raccolti nel corso dei vostri allenamenti.

1. Collegare l'interfaccia USB ad una porta USB del vostro computer

Il wizard plug & play standard di Windows rileverà la presenza di un nuovo dispositivo sconosciuto e richiederà l'installazione dei relativi drivers.

The wizard will detect 4 devices.

1. Dual RS232 (**FT232C Canale A**)
2. Dual RS232 (**FT232C Canale B**)
3. Porta seriale USB
4. Porta seriale USB

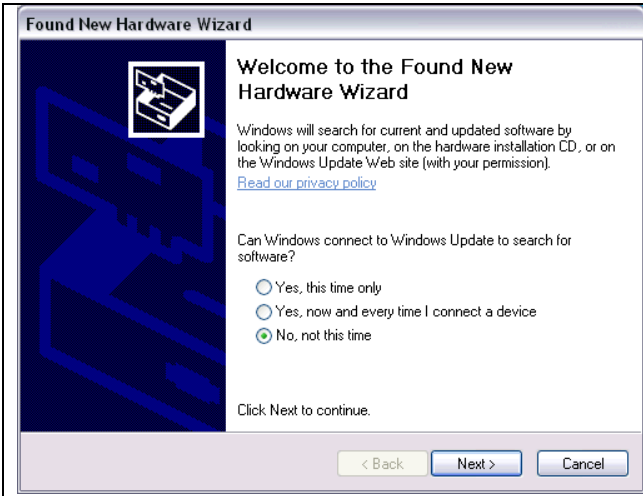
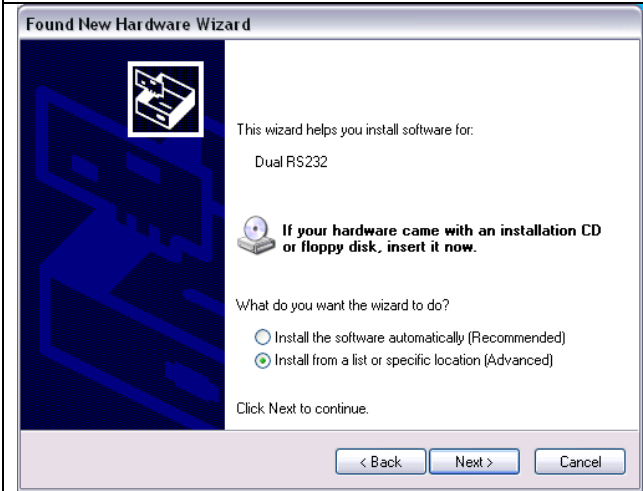
2. Installare i drivers

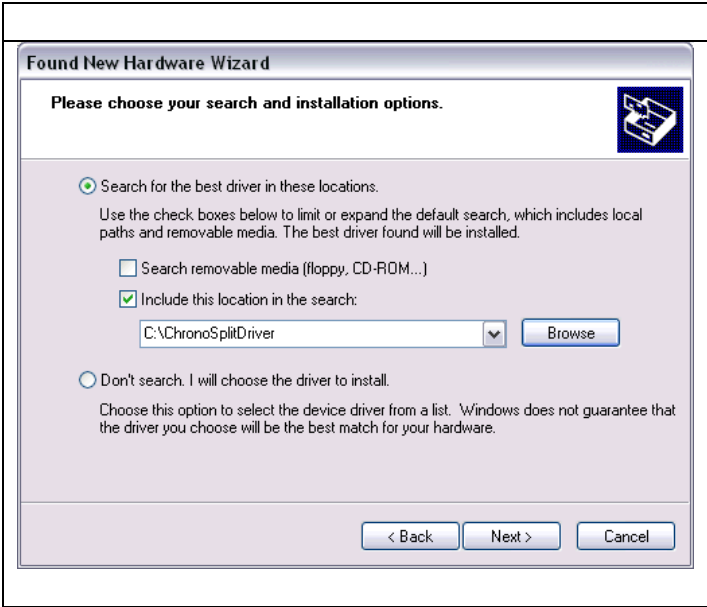
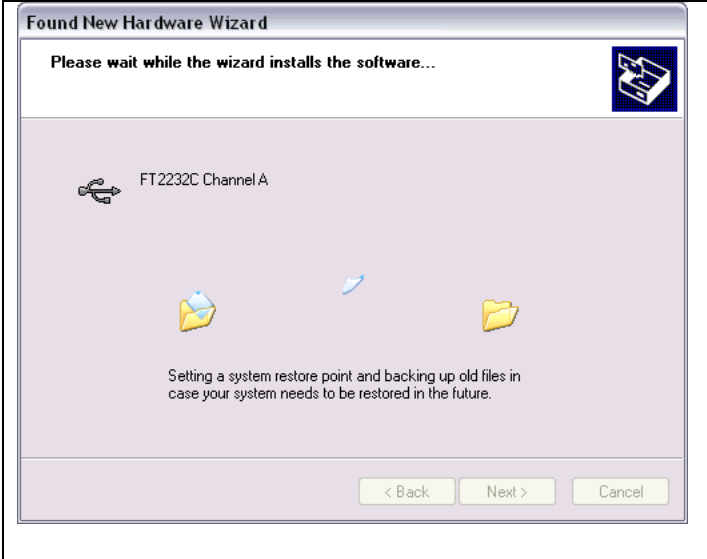
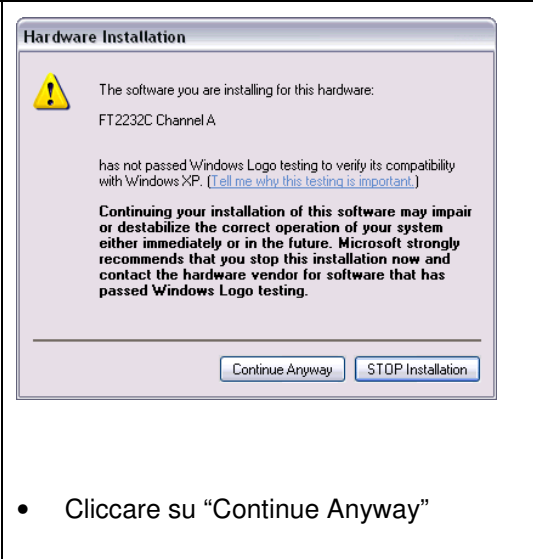
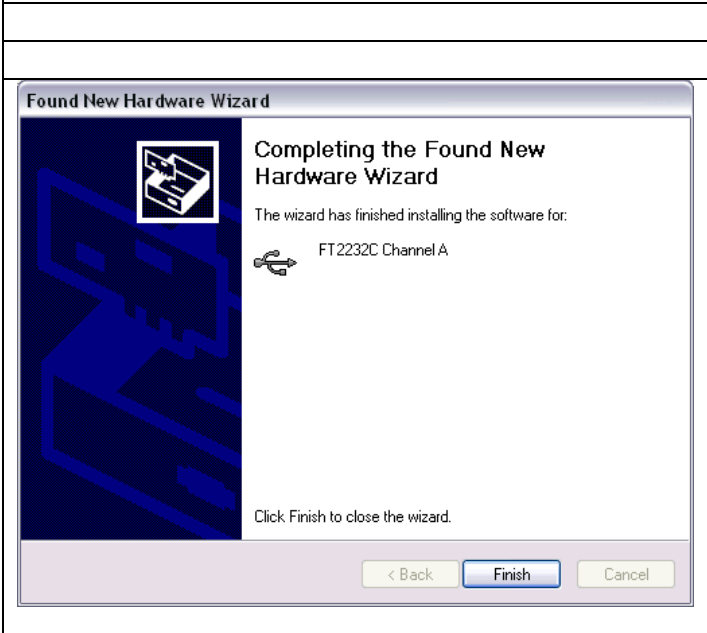
Dovrete **ripetere 4 volte** la seguente procedura per installare i 4 drivers.

Seguire attentamente questa procedura passo a passo.

Le schermate e la procedura descritta si riferiscono a Windows XP. Per le versioni precedenti di Windows, le finestre del wizard sono differenti ma il procedimento è praticamente identico.

Dispositivo 1 : FT232C Canale A

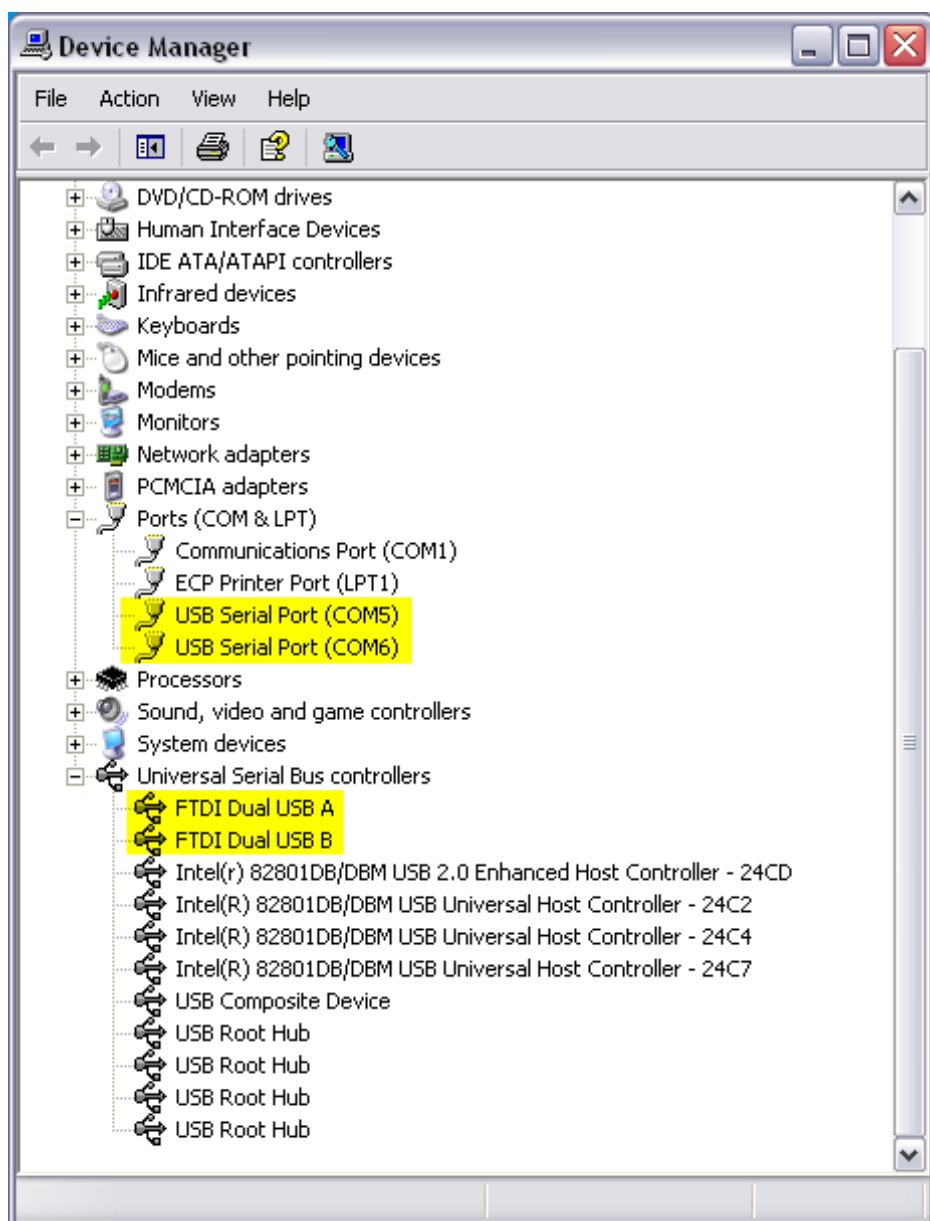
	• Scegliere "No" • Cliccare su "Next"
	• Scegliere "Install from a list or specific location (Advanced)" • Cliccare su "Next"

	• Scegliere “Search for the best driver in these locations.” • Scegliere “Include this location in the search:” • Selezionare la cartella in cui sono contenuti i drivers: CD drive letter :\drivers , con Windows 98 : CD :\drivers98 • Cliccare su “Next” • Scegliere CD :\drivers98 si utilizzate windows 98.
	 • Cliccare su “Continue Anyway”
	Cliccare su “Finish” per chiudere il wizard Fine dell'installazione del dispositivo 1
Dispositivo 2 : FT2232C Canale B	<u>Ripetere esattamente la stessa procedura del dispositivo 1</u>
Dispositivo 3 : porta seriale USB	<u>Ripetere esattamente la stessa procedura del dispositivo 1</u>
Dispositivo 4 : porta seriale USB	<u>Ripetere esattamente la stessa procedura del dispositivo 1</u>

Importante: generalmente, si utilizzano Windows 98, gli USB non devono essere installati.

Risoluzione problemi

Dopo la corretta installazione dei 4 drivers, troverete i nuovi dispositivi (in giallo nella figura qui sotto) nella finestra Gestione Periferiche:



Se non trovate questi dispositivi quando l'interfaccia USB è collegata, si deve ripetere la procedura d'installazione dell'interfaccia stessa.

Ricordatevi che, se necessario, le due porte seriali USB possono essere disabilitate.

Il Wizard Plug & Play di Windows rileverà un nuovo dispositivo se collegate l'interfaccia USB in una porta USB del vostro computer differente da quella utilizzata per l'installazione dei drivers: questo è normale. Potete re-installare i drivers per questa porta se lo preferite, altrimenti utilizzate sempre la stessa porta USB

5. INSTALLAZIONE SOFTWARE DOWNLOAD DATI

Requisiti per l'installazione del Software

Computer con porta USB
Windows 98, NT, 2000, XP
Microsoft Excel per utilizzare ChronoSplitExcel

Se Microsoft Excel non è installato nel vostro computer potete utilizzare il software di download alternativo. Questo software si chiama ChronoSplitDownloader.exe ed è presente nella vostra cartella predefinita di installazione:

es. c:\programmi\tagheuer\chronosplit\.

Questo software creerà un file di testo contenente tutti i dati scaricati dal ChronoSplit.

Installazione Software Download Dati

Inserire il CD nel vostro computer.

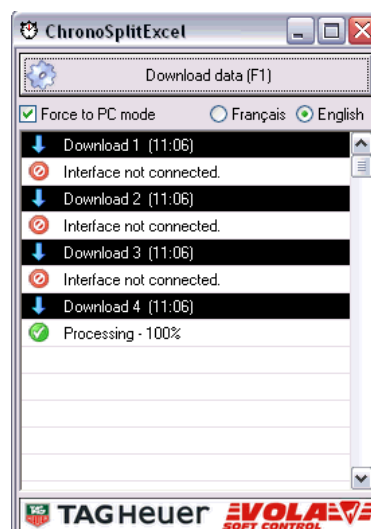
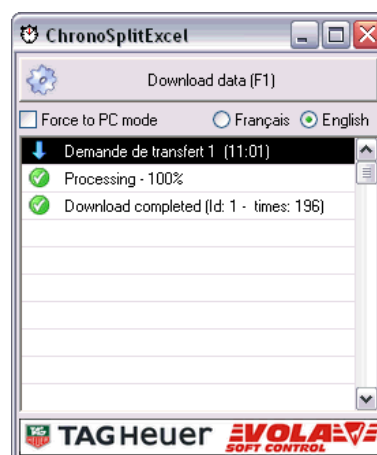
Avviare setup.exe dal vostro CD e seguire le istruzioni per installare il software sul vostro PC.

6. DOWNLOAD DATI SUL PC

Utilizzo di ChronoSplitExcel

- 1) Collegare l'interfaccia alla porta USB dedicate del vostro computer. Ricordatevi di utilizzare sempre la stessa porta utilizzata per l'installazione dei drivers, altrimenti dovrete ripetere l'installazione stessa.
- 2) Avviare ChronoSplitExcel dall'icona sul desktop o dal menu principale
- 3) Excel si aprirà e sarà creata una tabella per ricevere i dati dal ChronoSplit
- 4) Configurare il vostro ChronoSplit in modalità PC e premere il pulsante "Download data" in ChronoSplitExcel oppure lasciare il ChronoSplit in modalità Auto Split o Auto Lap e cliccare su "Force to PC mode" prima di cliccare sul pulsante "Download" per forzare il ChronoSplit a passare automaticamente in modalità PC mode e scaricare i dati. Se la comunicazione con l'interfaccia viene interrotta, il ChronoSplit ritornerà dopo 20 secondi alla modalità iniziale.
- 5) Il download si avvierà e voi potrete seguirne la progressione su ChronoSplitExcel. Se il download non dovesse avviarsi a causa di problemi con i drivers dell'interfaccia USB tentare nuovamente, scollegare e ricollegare l'interfaccia e provare di nuovo.
- 6) I dati sono riportati in righe e colonne sul foglio Excel. Vedere la descrizione delle informazioni scaricate qui di seguito.

ChronoSplitExcel



Uscita Excel

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	ID	Ser.	Session start	Mode	Time				
2	1	29	14.10.2005 11:06	AUTO SPLIT	6.304	2.223	2.724	3.265	3.919
3	1	29	14.10.2005 11:06	AUTO SPLIT	4.577	1.401	1.916	2.42	2.94
4	1	29	14.10.2005 11:06	AUTO SPLIT	4.994	1.431	2.143	2.791	3.428
5	1	29	14.10.2005 11:06	AUTO SPLIT	4.986	1.588	2.176	2.767	3.372
6	1	29	14.10.2005 11:23	AUTO LAP	6.527	2.153	4.374		
7					5.374	2.133	3.241		
8					4.911	1.667	3.244		
9					4.73	1.493	3.237		
10					0	1.538			

Descrizione dei dati

Colonna	Descrizione dei dati
A	Numero identificativo del ChronoSplit
B	Numero seriale del ChronoSplit
C	Data ed ora di avvio della sessione
D	Modalità del ChronoSplit
E	Tempo totale della sessione (o giro in AUTO LAP) in secondi e millesimi di secondo
F ...	Tempi intermedi/parziali registrati durante la sessione

Osservazioni

Il formato decimale del tempo in secondi e millesimi di secondo vi consente di effettuare facilmente qualsiasi tipo di calcolo sui tempi per analisi personalizzate dei vostri dati di allenamento.

Una linea per sessione nelle modalità AUTO SPLIT e MANUAL SPLIT.

Una linea per GIRO nelle modalità AUTO LAP e MANUAL LAP.

Se un tempo totale è 0, significa che la sessione non è stata conclusa da un impulso proveniente dal CHANNEL 4 della trasmittente in AUTO SPLIT o dal CHANNEL1 in AUTO LAP.

ATTENZIONE :

Non premere simultaneamente START/STOP, SPLIT/LAP e MODE. Questa operazione obbligherebbe ad aprire il ChronoSplit per riattivarlo (togliendo e rimettendo la batteria).

7. MANUTENZIONE

■ BATTERIA

Nel cambiare la batteria è importante (Typ AAA) seguire i seguenti consigli:

Procedura:

1. Svitare le 7 viti sul retro del ChronoSplit HL640 con il cacciavite fornito (Torx No. 6).
Per evitare di graffiare il vetro, è consigliabile appoggiare il Chronosplit su gommapiuma.
2. Togliere le 7 viti con cautela. Quattro viti hanno un o-ring per garantire l'impermeabilità.
3. Cambiare la batteria, controllando che faccia contatto. Prestare attenzione di rispettare la corretta polarità.
4. Nel chiudere il comperchio del ChronoSplit, prestare attenzione che l'o-ring sia fissato bene.
5. Controllare che i due coperchi combacino perfettamente per garantire l'impermeabilità della cassa.
6. Accendere il ChronoSplit per controllare il funzionamento.
7. Avvitare le quattro viti laterali con l'o-ring. Non tirare troppo le viti per non rovinare la plastica della cassa.

Consiglio:

Quando il ChronoSplit non è utilizzato per molte settimane si raccomanda di disattivarlo.

Accensione – Fuori servizio

Per accendere il ChronoSplit (display vuoto), attivare contemporaneamente START/STOP e SPLIT/LAP, successivamente tenere premuto SET per 2-3 secondi. Per spegnere, procedere nello stesso modo.

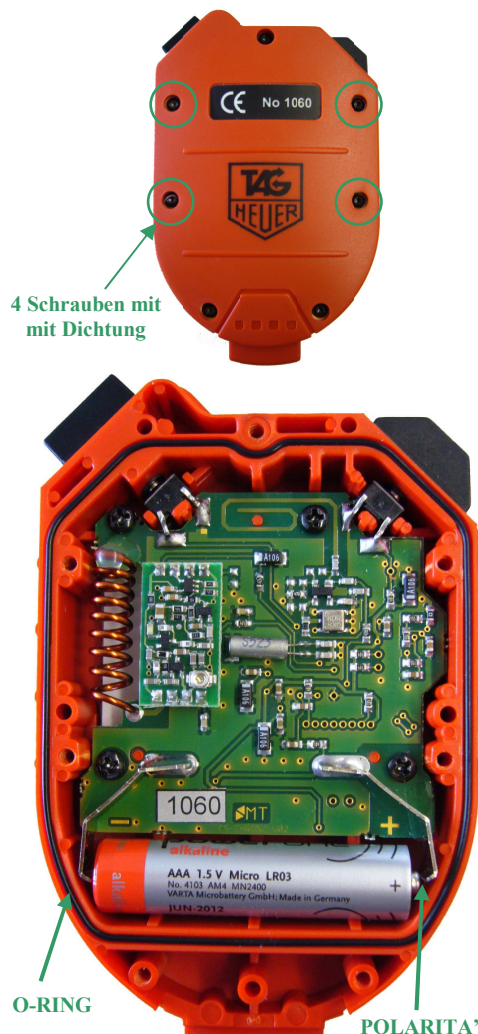
TAG Heuer non risponde per alcun danno causato da cambio di batteria non idoneo o umidità causata da tale operazione.

■ Transmittente HL640-1

Sostituzione della batteria LITHIUM 3V (CR2430) dell'trasmittente HL640-1

Procedura:

1. Con la punta di un coltello o "cutter" fare uscire i due piccoli tappi neri situati sulle prese banane verdi e nero (parte inferiore dell'trasmittente).
2. Con l'aiuto di un cacciavite "torx" n°9 Svitare le due viti
3. Fare uscire il coperchio senza tirare esageratamente sui fili di collegamenti
4. Prendete una pinza o pinzette di plastica per ritirare la batteria.
Fare attenzione di non cortocircuitare la batteria con un oggetto metallico.
Se non avete una pinza di plastica, proteggete le pinze con uno scotch autoadesivo prima di ritirare la batteria.
5. Bene rimettere la batteria nella stessa posizione. Rispettate le polarità.
6. Rimontare il trasmittente piazzando correttamente il coperchio.
Non stringete le viti troppo forti.
7. Rimettete i tappi in fondo



Note :

CONTATTI

Il Vostro agente:

Rappresentante ufficiale di :

TAG Heuer Professional Timing

6a, Rue Louis-Joseph Chevrolet
2300 La Chaux-de-Fonds / Switzerland
Tel : +41/32 919 8000
Fax : +41/32 919 9026

E-mail: info@tagheuer-timing.com
Homepage: www.tagheuer-timing.com